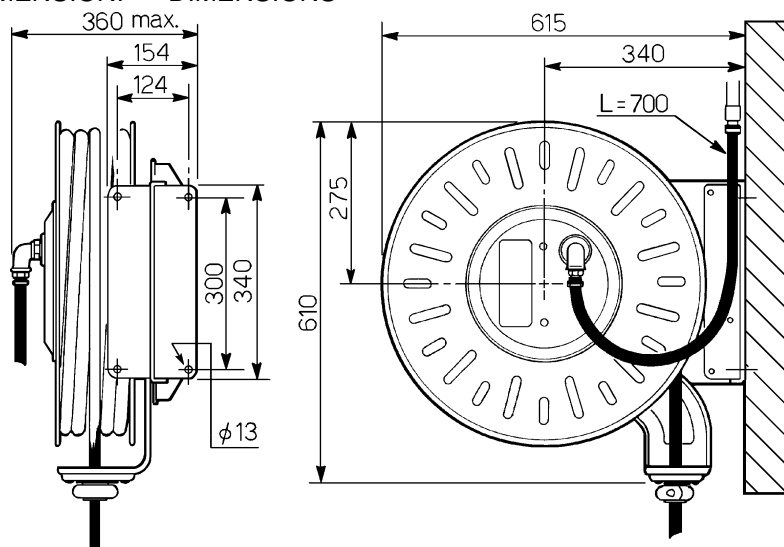
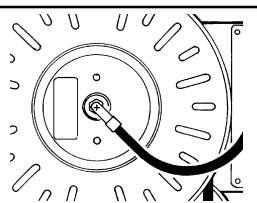
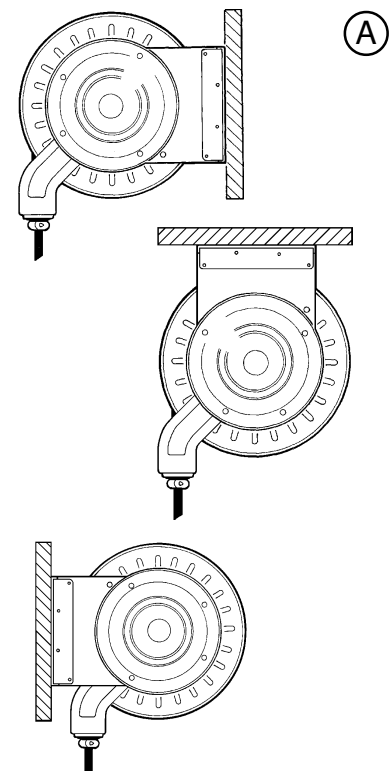
MANUALE USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE MANUAL

AVVOLGITUBO AUTOMATICI
AUTOMATIC HOSE REELS

BG - BGX

DIMENSIONI - DIMENSIONS

360 max.
154
124
615
340
L=700
275
300
340
610
ϕ13

Installazione con giunto girevole centrato.
Installation with centered swivel joint

Installazione con giunto girevole eccentrico.
Installation with eccentric swivel joint

(A)

Installazione a parete, soffitto o a pavimento. *Wall, ceiling or floor installation*

CARATTERISTICHE - *CHARACTERISTICS*

Gli avvolgitubo modello BG sono costruiti in lamiera d'acciaio stampata e verniciata a polveri epossidiche.
Gli avvolgitubo modello BGX sono invece in acciaio inox AISI 304. Non sono adatti per distribuire fluido per processo alimentare ma solamente per soluzioni varie di lavaggio. Inoltre non devono essere posizionati in zone che possono venire a contatto con prodotti alimentari.
Gli apparecchi riavvolgono automaticamente il tubo mediante una molla in acciaio di alta qualità incorporata nel tamburo e permettono di arrestarlo alla lunghezza voluta tramite un dispositivo automatico.
Questi avvolgitubo devono essere utilizzati esclusivamente per la distribuzione di fluidi alle pressioni e temperature indicate nelle tabelle. Si declina ogni responsabilità per anomalie o pericolosità che derivano dal montaggio di tubi con caratteristiche ed impieghi diversi da quelli descritti.

The hose reels models BG are made of moulded steel and painted with electrostatic powder system.
The hose reels models BGX are made of stainless steel AISI 304. They are not suitable for distribution of fluid for food process but only for different kinds of washing. These hose reels have not to be placed in areas where they might be in contact with food products.
The hose rolling is done automatically by a spring made of high quality iron, incorporated in the drum.
The stop can be done at any desired length, through an automatic locking device.
These hose reels have to be used only for distributing fluids, at the pressures and temperatures indicated on the schedule. We decline any responsibility for anomalies or dangers which could arise by the assembly of hoses with characteristics and uses different from the ones described herein.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Si dichiara che gli avvolgitubo BG e BGX sono conformi alla direttiva macchine 98/37 CE e successivi aggiornamenti.
Inoltre sono state applicate le seguenti norme armonizzate:
- EN 292/1, EN 292/2: "Sicurezza del macchinario: Principi Fondamentali di Progettazione".
- EN 294: "Sicurezza del macchinario: Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori".

Busca, 06.02.2007

DECLARATION OF CE CONFORMITY

We hereby declare that the hose reels BG and BGX are manufactured in conformity to the 98/37 EC directive and following modifications.
Besides, the following harmonized rules have been applied:
- EN 292/1, EN 292/2: "Safety of the machine: General design methods".
- EN 294: "Safety of the machine: Safety distances to prevent danger zones being reached by the upper limbs".

Torino Renato
General Manager

TORINO RENATO
COSTRUZIONI MECCANICHE

S. Chiaffredo - Strada Antica di Cuneo, 43 - 12022 BUSCA (CUNEO) ITALY
Tel. (+39+171) 93.71.52 - Fax (+39+171) 93.73.02

CARATTERISTICHE TECNICHE - *TECHNICAL CHARACTERISTICS*

Avvolgitubo senza tubo
Hose reels without hose

FLUIDO FLUID	PRESSIONE MAX. MAX. PRESSURE	CODICE CODE	ENTRATA Gas INLET Bsp	CAPACITA' MAX. MAX. CAPACITY
ARIA / AIR OLIO / OIL ACQUA / WATER 150°C Max.	18 Bar / 250 PSI	BG181230ST	1/2" M	30 m / 100 ft
	60 Bar / 850 PSI	BG600125ST BGX600125ST	1" M	(1") 15 m / 50 ft (3/4") 20 m / 65 ft (5/8") 25 m / 80 ft
	400 Bar / 5600 PSI	BG4H1230ST BGX4H1230ST	1/2" M	30 m / 100 ft
GRASSO / GREASE	400 Bar / 5600 PSI	BG4G3830ST	3/8" F	80 ft / 25 m

Avvolgitubo completi di tubo
Hose reels with hose

** Raccordo del tubo di collegamento / Fitting of the connection hose*

FLUIDO FLUID	PRESSIONE MAX. MAX. PRESSURE	CODICE CODE	* ENTRATA Gas INLET Bsp	TUBO DIAM. HOSE DIAM.	LUNGH.TUBO HOSE LENGTH
ACQUA / WATER 80° C Max.	10 Bar / 140 PSI Tubo antimacchia Stainproof hose	BGX101325K BGX101330K BGX101625K BGX101920K BGX102515K	1/2" F 1/2" F 1/2" F 3/4" F 1" F	13 x 21 13 x 21 16 x 24 19 x 27 25 x 34	25 m / 80 ft 30 m / 100 ft 25 m / 80 ft 20 m / 65 ft 15 m / 50 ft
ARIA / AIR ACQUA / WATER 40°C Max.	18 Bar / 250 PSI Tubo in gomma Rubber hose	BG181325 BG181330 BG181625 BG181920 BG182515	1/2" F 1/2" F 1/2" F 3/4" F 1" F	13 x 20 13 x 20 16 x 23 19 x 27 25 x 34	25 m / 80 ft 30 m / 100 ft 25 m / 80 ft 20 m / 65 ft 15 m / 50 ft
OLIO / OIL ACQUA / WATER 40°C Max.	60 Bar / 850 PSI	BG601225 BG601230 BG605825 BG603420 BG600115	1/2" F 1/2" F 1/2" F 3/4" F 1" F	1/2" 1/2" 5/8" 3/4" 1"	25 m / 80 ft 30 m / 100 ft 25 m / 80 ft 20 m / 65 ft 15 m / 50 ft
GRASSO / GREASE	400 Bar / 5600 PSI	BG4G3825 BG4G3830	3/8" F 3/8" F	3/8" 3/8"	25 m / 80 ft 30 m / 100 ft
ACQUA / WATER 150°C	400 Bar / 5600 PSI Tubo antimacchia Stainproof hose	BG4H3825 BGX4H3825 BG4H3830 BGX4H3830	3/8" F 3/8" F 3/8" F 3/8" F	3/8" blue 3/8" blue 3/8" blue 3/8" blue	25 m / 80 ft 25 m / 80 ft 30 m / 100 ft 30 m / 100 ft
	300 Bar / 4200 PSI Tubo antimacchia Stainproof hose	BG3H1225 BGX3H1225 BG3H1230 BGX3H1230	1/2" F 1/2" F 1/2" F 1/2" F	1/2" blue 1/2" blue 1/2" blue 1/2" blue	25 m / 80 ft 25 m / 80 ft 30 m / 100 ft 30 m / 100 ft

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE! *L'INSTALLAZIONE DELL'AVVOLGITUBO ED IL COLLEGAMENTO ALLA RETE E' CONSENTITO SOLTANTO A PERSONALE TECNICO SPECIALIZZATO.*

IMPORTANTE: L'avvolgitubo deve essere collocato a parete o a soffitto ad un'altezza minima dal pavimento di 2,50 m per evitare incidenti durante le operazioni di lavoro.E' possibile il montaggio a pavimento o come accessorio su altre macchine soltanto se viene applicata una protezione di tipo fisso.

- Montare l'avvolgitubo su una superficie rigida e consistente impiegando 4 tasselli diametro 10 mm.
- Scegliere, tra le tre alternative proposte, la posizione più idonea per l'uscita del tubo (vedi figura A).
- Per spostare Il braccio guidatubo nella posizione desiderata rimuovere il coperchio in plastica in modo da accedere alle viti di serraggio (vedi figura B).
- Collegare sempre l'avvolgitubo alla rete di alimentazione mediante un tubo flessibile con lunghezza 700 mm.
- Sulla rete applicare un rubinetto a sfera in modo da facilitare le operazioni di manutenzione e da utilizzare come valvola di emergenza per situazioni pericolose.

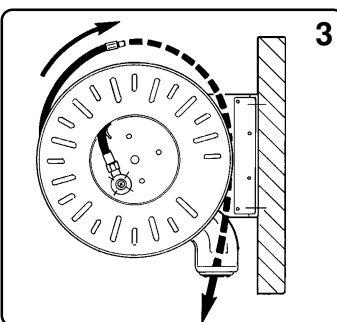
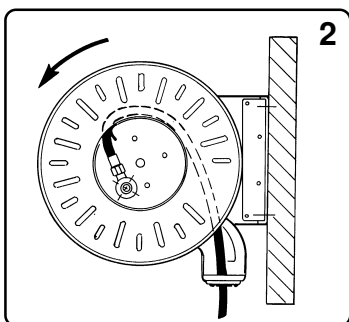
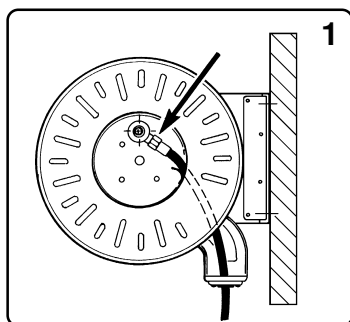
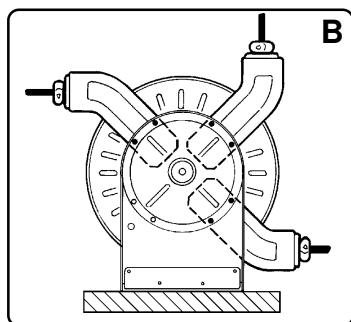
ATTENZIONE! La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per danni a persone o cose causate da un montaggio non corretto dell'avvolgitubo.

INSTALLATION

WARNING: *THE INSTALLATION OF THE HOSE REEL AND THE CONNECTION TO THE PIPING NETWORK ARE ALLOWED TO QUALIFIED PERSONNEL ONLY.*

IMPORTANT: The hose reel has to be wall or ceiling mounted at a minimum height from the floor of 2.50 m in order to prevent accidents during work operations.It is possible to mount it on the floor or on other machines as an accessory only when complete with a fixed support.

- Mount the hose reel on stiff and consistent surface, using 4 dowels of 10 mm diameter.
- Choose the most suitable position for the hose outlet among the three alternatives suggested (see ill. A).
- To move the hose-guide-arm in the desired position, remove the plastic cover in order to reach the fastening screws. (see ill. B).
- Always connect the hose reel to the piping network by the 700 mm flexible hose.
- Put a ball-tap on the piping network of the hose reel in order to make the maintenance operations easier. The said ball-tap can be used as a safety valve for dangerous situations.

WARNING! The manufacturer declines any responsibility for injuries to people or damages to things caused by a wrong assembly of the hose reel.

MONTAGGIO DEL TUBO (Modelli senza tubo)

ATTENZIONE! NON INSERIRE LE MANI ALL'INTERNO DELL'AVVOLGITUBO QUANDO SI FA RUOTARE IL TAMBURO!

1) Montare l'avvolgitubo sulla superficie e nella posizione stabilita. Inserire il tubo attraverso i rullini di guida, collegarlo al raccordo del giunto girevole e stringere con la chiave adatta.
2) Ruotare il tamburo manualmente in modo da avvolgere tutto il tubo.
3) Afferrare l'estremità del tubo e far ruotare di alcuni giri il tamburo nel senso opposto in modo da precaricare la molla.
4) Inserire nuovamente l'estremità del tubo attraverso i rullini di guida e montare il tampone di arresto alla distanza desiderata.
5) Srotolare e arrotolare interamente il tubo per verificare il corretto funzionamento.

Per i modelli forniti con il tubo seguire le istruzioni descritte a partire dal punto 3.

HOSE ASSEMBLY (Models without hose)

WARNING! DO NOT PUT YOUR HANDS INSIDE THE HOSE REEL WHEN YOU ROTATE THE DRUM!

1) Mount the hose reel on the required surface and position. Put the hose between the guide rollers, connect it to the fitting of the swivel joint and tighten it by the suitable wrench.
2) Rotate manually the drum in order to rewind completely the hose.
3) Hold the hose-end and rotate the drum for some turns in the opposite direction to pre-load the spring.
4) Insert again the hose-end between the guide rollers and put the hose rubber stopper at the desired length.
5) Unwind and rewind the hose completely to check the proper operation of the hose reel.

For the models with hose follow the instructions starting from point 3.

USO

Per avere la massima efficenza durante le operazioni di lavoro si consiglia di svolgere il tubo soltanto per la lunghezza necessaria.
Il tubo puo essere bloccato nella posizione voluta ad ogni giro del tamburo.
Per riavvolgere il tubo esercitare una lieve trazione su di esso.
E' importante sempre trattenere il tubo durante il riavvolgimento per impedire danni all'apparecchio, a persone o cose circostanti.

USE

To get the maximum efficiency during work operations, we suggest that you unroll the hose for the required length only.
The hose can be stopped at the desired length at every turn of the drum.
To rewind the hose, put a light traction on it.
Always hold the hose when you rewind it in order to avoid damages to the machine, injuries to people or to surrounding things.

MANUTENZIONE

IMPORTANTE! Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere eseguita da personale opportunamente addestrato.

- **Verificare regolarmente che:**
  1. L'avvolgitubo installato funzioni correttamente.
  2. Non vi siano perdite di fluido dai raccordi del tubo e dal giunto girevole.
  3. Il tubo flessibile sia in buone condizioni.
- Per qualsiasi anomalia e prima di procedere ad eventuali sostituzioni di pezzi si consiglia di interpellare la casa costruttrice.

MAINTENANCE

IMPORTANT!: Any maintenance operation shall be carried out by a suitably trained staff.

- **Check periodically:**
  1. The correct operation of the hose reel.
  2. That there are no fluid losses from the couplers and the swivel joint.
  3. The good condition of the flexible hose.
- We advise you to contact the manufacturer for any possible anomaly and before replacing any part.

RIPARAZIONE

IMPORTANTE! Qualsiasi operazione di riparazione deve essere eseguita da personale opportunamente addestrato seguendo le indicazioni date dal costruttore.

- **ATTENZIONE!** Prima di eseguire qualsiasi intervento sull'avvolgitubo é opportuno:
  1. Chiudere l'alimentazione del fluido.
  2. Togliere il tampone di arresto in gomma e rilasciare il tubo lentamente in modo da scaricare completamente la molla.

- **Verificare e sostituire periodicamente:**
  1. La guarnizione di tenuta all'interno del giunto girevole.
  2. Il tubo flessibile.
- Qualsiasi sostituzione di pezzi costituenti l'avvolgitubo deve essere fatta utilizzando ricambi originali.
- Le istruzioni relative alla sostituzione della molla, giunto girevole e guarnizioni sono allegate ai pezzi di ricambio.

REPAIRS

IMPORTANT: Any maintenance operation shall be carried out by a suitably trained staff following carefully the information given in this manual.

- **WARNING!** Before starting any operation in the reel:
  1. Turn off the supply of fluid.
  2. Remove the hose rubber stopper and release the hose slowly untill the spring is completely unloaded.

- **Check and replace periodically:**
  1. The seal inside the swivel joint.
  2. The flexible hose.
- Any replacement of hose reels parts has to be done using original spare parts.
- Instructions for the replacement of the spring, the swivel joint, and the seals come with each spare part.

SOSTITUZIONE DEL TUBO

NON INSERIRE LE MANI ALL'INTERNO DELL' AVVOLGITUBO QUANDO SI FA RUOTARE IL TAMBURO!
Sostituire il tubo con uno di uguali dimensioni e caratteristiche.

1) Chiudere l'alimentazione del fluido.Togliere il tampone di arresto in gomma e rilasciare il tubo lentamente in modo da scaricare completamente la molla dell'avvolgitubo.
2) Svitare il giunto girevole e togliere il coperchio in plastica.
3) Svolgere lateralmente il tubo senza far ruotare il tamburo.
4) Scollegare il tubo dal raccordo del giunto girevole e montare il nuovo tubo.
5) Ruotare il tamburo manualmente in modo da avvolgere tutto il tubo.
6) Afferrare l'estremità del tubo e far ruotare di alcuni giri (vedi tabella) il tamburo nel senso opposto in modo da precaricare la molla.
7) Inserire l'estremità del tubo attraverso i rullini di guida e montare il tampone di arresto alla distanza desiderata.
8) Srotolare e arrotolare interamente il tubo per verificare il corretto funzionamento.
9) Rimontare il giunto girevole ed il coperchio.

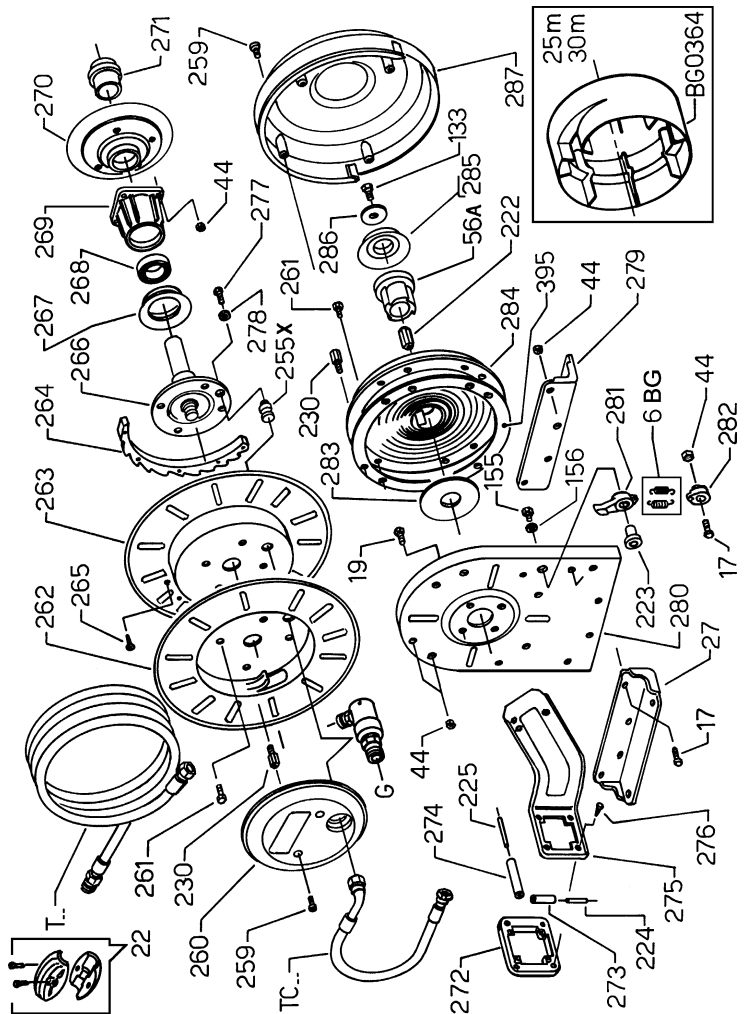
REPLACEMENT OF THE HOSE

DO NOT PUT YOUR HANDS INSIDE THE DRUM WHEN YOU ROTATE THE DRUM!
Replace the hose with another one having the same dimensions and characteristics.

1) Turn off the supply of fluid.Remove the hose rubber stopper and release the hose slowly until the spring is completely unloaded.
2) Unscrew the swivel joint and remove the plastic cover.
3) Unroll sidewise the hose without rotating the drum.
4) Disconnect the hose from the fitting of the swivel joint and mount the new hose.
5) Rotate manually the drum in order to rewind the hose completely .
6) Hold the hose-end and rotate the drum for some turns (see schedule) in the opposite direction to preload the spring.
7) Insert again the hose-end between the guide rollers and put the hose rubber stopper at the desired length.
8) Unwind and rewind the hose completely to check the proper operating of the hose reel.
9) Mount again the swivel joint and the cover.

PARTI DI RICAMBIO - *SPARE PARTS* | BG - BGX

Per ordinare i pezzi di ricambio di un modello inox aggiungere al codice la lettera "X".
To order the spare parts for a stainless steel model, please add to the code the letter "X".

Code	Descrizione	*Description*
006BG (X)	MOLLA PER NOTTOLINO	*SPRING FOR HOOK*
017 (X)	VITE TE M 6x16	*SCREW TE M 6x16*
019 (X)	VITE TE M 6x20	*SCREW TE M 6x20*
022C1	TAMPONE D.20 (1/2")	*HOSE STOPPER D.20 (1/2")*
022E	TAMPONE D.23 (5/8")	*HOSE STOPPER D.23 (5/8")*
022F	TAMPONE D.27 (3/4")	*HOSE STOPPER D.27 (3/4")*
022G	TAMPONE D.33 (1")	*HOSE STOPPER D.33 (1")*
044 (X)	DADO M 6	*NUT M 6*
133 (X)	VITE TE M 8x45	*SCREW TE M 8x45*
056A	MOZZO ATTACCO MOLLA	*SPRING LINKAGE SHAFT*
155 (X)	VITE TE M 10x16	*SCREW TE M 10x16*
156 (X)	RONDELLA D. 10	*WASHER D. 10*
222	INSERTO ESAGONALE	*HEXAGONAL INSERT*
223	PERNO PER NOTTOLINO	*PIN FOR HOOK*
224	PERNO D. 8x53	*PIN D. 8x53*
225	PERNO D. 8x79	*PIN D. 8x79*
230	VITE M 6x18 NICH.	*SCREW M 6x18 NICK.*
255 X	PERNO D. 18 INOX	*PIN D. 18 S.S.*
259 (X)	VITE TC M 6x12	*SCREW TC M 6x12*
260C	COPERCHIO CENTRATO	*CENTERED COVER*
260E	COPERCHIO ECCENTRICO	*ECCENTRIC COVER*
261 (X)	VITE TE M 6x12	*SCREW TE M 6x12*
262 (X)	SEMITAMBURO ESTERNO	*EXTERNAL HALF DRUM*
263 (X)	SEMITAMBURO INTERNO	*INTERNAL HALF DRUM*
264	CREMAGLIERA	*PLASTIC RATCH*
265 X	VITE TS 6x18 HILO INOX	*SCREW TS 6x18 HILO*
266 (X)	MOZZO	*SHAFT*
267	CUFFIA	*PU GASKET*
268	CUSCINETTO 6007 2RS	*BEARING 6007 2RS*
269	SUPPORTO	*SUPPORT*
270 (X)	FLANGIA D. 165	*FLANGE D. 165*
271	BOCCOLA D. 32	*BUSH D. 32*
272	BOCCHETTA	*ROLLERS SUPPORT*
273	RULLINO L=43	*ROLLER L= 43*
274	RULLINO L=69	*ROLLER L= 69*
275 (X)	BRACCIO GUIDATUBO	*GUIDE-HOSE ARM*
276 (X)	VITE TC 5X10 HILO	*SCREW TC 5x10 HILO*
277 (X)	VITE TE M 8x20	*SCREW TE M 8x20*
278 (X)	RONDELLA D. 8	*WASHER D. 8*
279 (X)	PIEDINO	*FOOT*
280 (X)	FIANCATA	*BODY SIDE*
281	NOTTOLINO	*RATCHET HOOK*
282	AGGANCIO MOLLA	*SPRING LINKAGE*
283	DISCO	*DISK*
284 (X)	PACCO MOLLA 30 m - 400 bar	*SPRING 30 m - 400 bar*
284B1 (X)	PACCO MOLLA 30 m - 18 bar	*SPRING 30 m - 18 bar*
284B	PACCO MOLLA 20 m - 18 bar	*SPRING 20 m - 18 bar*
285	CUFFIA	*PU GASKET*
286 (X)	RONDELLA D. 8x54	*WASHER D. 8x54*
287	COPERCHIO SU MOLLA	*COVER FOR SPRING*
304	KIT BOCCHETTA COMPLETA	*COMPL. SUPPORT KIT*
309 (X)	KIT PERNO D. 18	*COMPL. PIN D. 18 KIT*
395	GUARNIZIONE D. 350	*PU GASKET D. 350*
BG0364	INSERTO IN PLASTICA	*PLASTIC RING*
G...	GIUNTO GIREVOLE	*SWIVEL JOINT*
T....	TUBO	*HOSE*
TC..	TUBO DI COLLEGAMENTO	*CONNECTING HOSE*

309(X) = 255X+277(X)+278(X)

304 = 224+225+272+273+274+276X

BG0364: 25 m, 30 m

GIUNTI GIREVOLI - *SWIVEL JOINTS*

< 400 Bar / 11 mm
(A1) Grasso - Grease

< 400 Bar / 11 mm
(B) Acqua - Water <150°C

400 bar: 66 A1 — 37A (NBR-PTFE); 66 B (X) — 37B (SIL-PTFE)

24BN (3/8"), 24CN (1/2")

< 400 Bar / 16 mm
Aria - Air
Acqua - Water <150°C
Olio - Oil

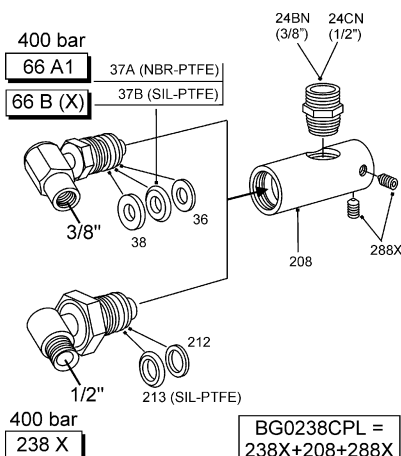
400 bar: 238 X

BG0238CPL = 238X+208+288X

< 60 Bar / 28 mm

(S) Acqua - Water (<150°C)
(P) Aria - Air, Olio - Oil, Acqua - Water (<40°C)

60 bar: BG0293P
60 bar: BG0293S

289 (PU) BLUE COLOR; 291 (3/4"); 292 (1"); 219 (SIL-PTFE)

Code	Descrizione	*Description*
BG0238CPL	GIUNTO CPL. 1/2" x 16 SIL	*CPL. SWIVEL M 1/2"x16 SIL*
024 BN	VITE DOPPIA 1/2" - 3/8"	*DOUBLE SCREW 1/2"-3/8"*
024 CN	VITE DOPPIA 1/2"	*DOUBLE SCREW 1/2"*
036	RONDELLA OTTONE D.11-22	*BRASS WASHER*
037 A	GUARNIZIONE D.11 NBR-PTFE	*SEAL D.11 NBR-PTFE*
037 B	GUARNIZIONE D.11 SIL-PTFE	*SEAL D.11 SIL-PTFE*
038	RONDELLA D. 11-24	*WASHER D.11-24*
066 A1	GIUNTO F 3/8" x 11 NBR	*SWIVEL F 3/8" x 11 NBR*
066 B (X)	GIUNTO F 3/8" x 11 SIL	*SWIVEL F 3/8" x 11 SIL*
208	MOZZO D. 35	*SHAFT D. 35*
212	RONDELLA OTTONE D.16-22	*BRASS WASHER*
213	GUARNIZIONE D.16 SIL-PTFE	*SEAL D.16 SIL-PTFE*
238 X	GIUNTO M 1/2" x 16 SIL	*SWIVEL M 1/2" x 16 SIL*
288 X	GRANO M8x16 INOX	*GRUB SCREW M8x16*

Code	Descrizione	*Description*
BG0293P	GIUNTO CPL. M 1" x 28 PU	*CPL. SWIVEL M 1"x28 PU*
BG0293S	GIUNTO CPL. M 1" x 28 SIL	*CPL. SWIVEL M 1"x28 SIL*
214	CORPO GIUNTO D. 56	*SWIVEL BODY D. 56*
215	GHIERA M 56x1	*RING M 56x1*
216	RACCORDO GIREVOLE M1"	*SWIVEL JOINT M1"*
217	RONDELLA	*WASHER*
218	RONDELLA OTTONE D. 40	*BRASS WASHER*
219	GUARNIZIONE D.28 SIL-PTFE	*SEAL D.28 SIL-PTFE*
220	CUSCINETTO 6006 2RS	*BEARING 6006 2RS*
289	GUARNIZIONE D.28 PU	*SEAL D.28 PU*
290 X	SEEGER 30 E	*SEEGER 30 E*
291	VITE DOPPIA 3/4"	*DOUBLE SCREW 3/4"*
292	VITE DOPPIA 3/4" - 1"	*DOUBLE SCREW 3/4" -1"*